

DELLE LINEE

COME PROPOSTE DIVERSE FIGURE REGOLARI, benché trà di loro dissimili, se ne possa costituire vna sola eguale à tutte quelle. Operazione XXXIX.



A resolutione del presente Problema dipende dalla precedente operazione & dalla X. di sopra dichiarata, per ciò che, essendoci v. g. proposte queste figure, vn cerchio, vn triangolo, vn pentagono, & vn' exagono & imposto, che trouiamo vn Quadrato eguale à tutte le dette figure, prima per l'operazione precedente troueremo separatamente 4. quadrati eguali alle 4. dette figure; dipoi col mezzo dell'operazione X. troueremo un solo quadrato eguale à quelli 4. il quale senz'alcun dubbio sarà eguale alle 4. figure proposte.

COME SI POSSA COSTITUIRE QUAL SI

voglia figura regolare eguale ad ogn'altra irregolare, ma rettilinea figura proposta. Oper. XXX.



A presente operazione è non meno utile che curiosa, insegnandoci il modo, non pure di riquadrare tutte le superficie irregolari, ma di ridurle o in cerchio, o in qual si voglia altra figura regolare: & perche ogni rettilineo si risolve in triangoli, quando noi sapremo costituire vn quadrato eguale à qual si voglia triangolo, costituendo noi separatamente quadrati particolari eguali à ciaschedun triangolo ne i quali il rettilineo dato si risolve, & poi con l'operazione X. riducendo tutti questi quadrati in vn solo, sarà, come è manifesto, ritrouato il quadrato eguale al proposto rettilineo, il qual quadrato col mezzo delle linee Tetragoniche potremo ad arbitrio nostro conuertire in vn cerchio, in vn pentagono, o in altra figura rettilinea regolare. Si è dunque la resolutione del presente quesito ridotta à douer noi trouare vn quadrato eguale à qual si voglia triangolo proposto, il che con modo facilissimo si hauerà dal Lemma seguente.

LEMMA

TETRAGONICHE.

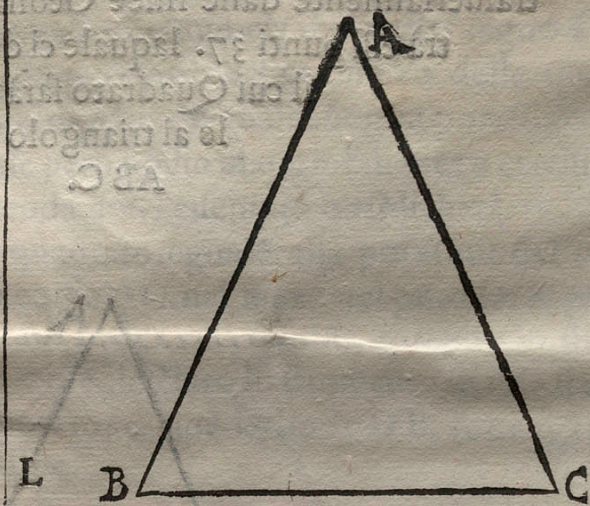
21

LEMMA PER LE COSE DETTE DI SOPRA.

Oper. XXXI.



Iaci dunque proposto di douer costituire vn quadrato eguale al dato Triangolo ABC. Pongansi da parte due linee ad angoli retti DE.FG. dipoi con un compasso da quattro punte che da vna parte apra il doppio dell'altra, fermata nell'angolo A. una delle maggiori aste, slarghisi l'altra fin che girata intorno rada la linea opposta BC. dipoi voltando il compasso notifi cō le aste più breui la distanza FH. che sarà la metà della perpendicolare cadente dall'angolo A. sopra il lato opposto BC. il che fatto, prendasi pure con le maggiori aste la linea BC. la quale si trasporti in FI. & fermata una delle maggiori aste nel punto I. slarghisi l'altra fino al punto H. & uolgendo il compasso, senza stringerlo o allargarlo, segnifi con le



D H F K I E

punte della metà la distanza I K. & fermata una di queste punte in K. taglifi con l'altra la perpendicolare FG. nel punto L. & haueremo la linea LF. lato del quadrato eguale al triangolo ABC.

L Ma